

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 62952	FOR FURTHER ACTION	See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)
International application No. PCT/EP2003/051016	International filing date (day/month/year) 16 décembre 2003 (16.12.2003)	Priority date (day/month/year) 17 décembre 2002 (17.12.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC G01T 1/20		
Applicant	TRIXELL S.A.S.	

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 4 sheets, including this cover sheet.

This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of _____ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I Basis of the report
- II Priority
- III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV Lack of unity of invention
- V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI Certain documents cited
- VII Certain defects in the international application
- VIII Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 09 juillet 2004 (09.07.2004)	Date of completion of this report 05 October 2004 (05.10.2004)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP2003/051016

I Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

 the international application as originally filed the description:

pages _____ 1-9 _____, as originally filed

pages _____, filed with the demand

pages _____, filed with the letter of _____

 the claims:

pages _____ 1-9 _____, as originally filed

pages _____, as amended (together with any statement under Article 19)

pages _____, filed with the demand

pages _____, filed with the letter of _____

 the drawings:

pages 1/5-5/5 _____, as originally filed

pages _____, filed with the demand

pages _____, filed with the letter of _____

 the sequence listing part of the description:

pages _____, as originally filed

pages _____, filed with the demand

pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

 the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)). the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)). the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

 contained in the international application in written form. filed together with the international application in computer readable form. furnished subsequently to this Authority in written form. furnished subsequently to this Authority in computer readable form. The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished. The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.4. The amendments have resulted in the cancellation of: the description, pages _____ the claims, Nos. _____ the drawings, sheets/fig _____5. This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP 03/51016

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement**1. Statement**

Novelty (N)	Claims	1-9	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-9	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-9	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

1. It should be noted that the definition of the invention in claim 1 is unclear. According to the description, the concept of the invention involves applying a voltage so that the electric field induced between the array of light-sensitive elements and the substrate of the scintillator during operation of the detector is cancelled. The current claim merely states that means are provided "for applying a voltage". This means that a constant high-voltage source or one having the wrong polarity, etc., may be present, but this would not solve the problem addressed by the invention. However, given that the description clearly indicates the aim of the invention, claim 1 has been interpreted in the same way as the description (i.e. as defining "means for applying an electrical voltage between the input window and the light-sensitive sensor, which means enable the electric field induced between the sensor and the window during operation of the detector to be cancelled").

2. Reference is made to the following document:

D1: US-A-5 932 880 (KAKIBAYASHI HIROSHI ET AL) 3

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP 03/51016

August 1999 (1999-08-03)

3. The prior art described in the documents cited in the description includes detectors with an input window, a scintillator and a light-sensitive sensor. A well-known problem with prior art sensors is the decomposition of the scintillatory substances.

The present invention is based on the discovery that the electric field generated during operation of the detector between the input window and the detector is a contributory factor in said scintillator decomposition. The solution involves providing means for cancelling said electric field. Given that none of the documents cited in the search report takes into account the electric field generated during operation of the device, and none of said documents includes means for applying an electrical voltage between the input window and the sensor (in D1, the voltage is applied to both sides of the scintillator), the subject matter of claim 1 is novel and involves an inventive step (PCT Article 33(2) and (3)).

4. The other claims are dependent on claim 1 and thus also comply with the requirements of PCT Article 33(2) and (3).

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

REC'D 06 OCT 2004

WIPO

PCT

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire International (formulaire PCT/IPEA416)	
Demande Internationale No. PCT/EP 03/51016	Date du dépôt international (<i>jour/mois/année</i>) 16.12.2003	Date de priorité (<i>jour/mois/année</i>) 17.12.2002
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB G01T1/20		
Déposant TRIXELL S.A.S. et al.		

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
2. Ce RAPPORT comprend 4 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.
- Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'Instruction 607 des Instructions administratives du PCT).
- Ces annexes comprennent feuilles.
3. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants
- I Base de l'opinion
 - II Priorité
 - III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
 - IV Absence d'unité de l'invention
 - V Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
 - VI Certains documents cités
 - VII Irrégularités dans la demande internationale
 - VIII Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 09.07.2004	Date d'achèvement du présent rapport 05.10.2004
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire International Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 eprmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Rabenstein, W N° de téléphone +49 89 2399-2450



RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n°

PCT/EP 03/51016

I. Base du rapport

1. En ce qui concerne les éléments de la demande internationale (les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans le présent rapport, comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17)) :

Description, Pages

1-9 telles qu'initiallement déposées

Revendications, No.

1-9 telles qu'initialement déposées

Dessins, Feuilles

1/5-5/5 telles qu'initialement déposées

2. En ce qui concerne la langue, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.

Ces éléments étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: , qui est:

- la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).
 - la langue de publication de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).
 - la langue de la traduction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou 55.3).

3. En ce qui concerne les séquences de nucléotides ou d'acide aminé divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des séquences :

- contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
 - déposé avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
 - remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
 - remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
 - La déclaration, selon laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
 - La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listages des séquences Présenté par écrit, a été fournie.

- #### 4. Les modifications ont entraîné l'annulation :

- de la description, pages :
 - des revendications, nos :
 - des dessins. feuilles :

**RAPPORT D'EXAMEN
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n°

PCT/EP 03/51016

5. Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport.)

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration			
Nouveauté	Oui:	Revendications	1-9
Activité inventive	Non:	Revendications	
	Oui:	Revendications	1-9
Possibilité d'application industrielle	Non:	Revendications	1-9
	Oui:	Revendications	
	Non:	Revendications	

2. Citations et explications

voir feuille séparée

Concernant le point V

1 Il est noté que la définition de l'invention dans la revendication 1 n'est pas claire. Selon la description, l'idée de l'invention est d'appliquer une tension de telle manière que le champ électrique induit entre la matrice d'éléments photosensibles et le substrat du scintillateur lors du fonctionnement du détecteur soit annulé. La revendication actuelle définit seulement qu'il y a des moyens "pour appliquer une tension". Cela implique la possibilité d'une source de haute tension constante ou de la mauvaise polarité etc., ce qui ne résoudrait pas le problème de l'invention. Toutefois, étant donné que la description indique clairement le but de l'invention, la revendication 1 est interprété dans le sens de la description (c'est-à-dire comme définissant "des moyens pour appliquer une tension électrique entre la fenêtre d'entrée et le capteur photosensible, ces moyens permettant d'annuler le champ électrique induit entre le capteur et la fenêtre lors du fonctionnement du détecteur").

2 Il est fait référence au document suivant :

D1: US-A-5 932 880 (KAKIBAYASHI HIROSHI ET AL) 3 août 1999 (1999-08-03)

3 L'état de la technique comme décrit dans les documents cités dans la description comprend des détecteurs avec une fenêtre d'entrée, un scintillateur et un capteur photosensible. Un problème bien connu des capteurs de l'art antérieur est la décomposition des substances scintillatrices.

La présente invention est basée sur la découverte que le champ électrique qui se forme lors du fonctionnement du détecteur entre la fenêtre d'entrée et le détecteur est un facteur qui contribue à cette décomposition du scintillateur. La solution est de prévoir des moyens permettant d'annuler ce champ électrique. Etant donné qu'aucun des documents cités dans le rapport de recherche ne considère le champ électrique qui se forme lors de du fonctionnement du dispositif, et aucun de ces documents ne comprend des moyens pour appliquer une tension électrique entre la fenêtre d'entrée et le capteur (dans D1, la tension est appliquée aux deux cotés du scintillateur), l'objet de la revendication 1 est nouveau et implique une activité inventive (Art. 33(2) et (3) CBE).

4 Les autres revendications dépendent de la revendication 1 et remplissent donc également les exigences des Art. 33(2) et (3) CBE.